

**LICITACIÓN PÚBLICA**

Apertura: **4 de Agosto de 2021**

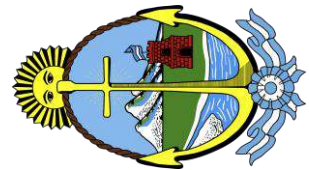
Lugar de entrega de sobres: **SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**

Lugar de Apertura: **SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**

Hora: **10:30hs.**

Valor del Pliego: **\$5.564,00.-**

Capacidad de contratación: **\$9.738.699,78.-**



**MUNICIPALIDAD DE BAHÍA BLANCA**

**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**

**DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y OBRAS**

**REFACCIÓN CIELORRASO, PUERTAS Y PLUVIALES JI N°909**

# **DIRECCION DE OBRAS**

## **SUBDIRECCION DE OBRAS SUR**

### **DEPARTAMENTO DELEGACIÓN REGIÓN N° 22**

# **BAHIA BLANCA**

## **JARDIN DE INFANTES 909**

**38°45'21.45"S 62°15'27.66"O**

### **REFACCION CIELORRASO, PUERTAS Y PLUVIALES**

**Presupuesto Oficial: \$ 5.564.971,30**

**Plazo de ejecución: 90 días**

**JUNIO 2021**

### **PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO FONDO EDUCATIVO – LEY 26075**

# Planilla de Identificación de Obra

## Datos del Establecimiento

Establecimiento	<b>J.I. N° 909</b>						
	CUE: <u>061199700</u>						
Distrito	<b>BAHIA BLANCA</b>						
Localidad	<b>BAHIA BLANCA</b>					Dirección:	<b>Calle Nueva Provincia 2590</b>
	Circ	Secc	Chac	Mz	Parc	Partida	
	-	-		-	-	-	
							Red cloacal SI
							Red agua potable SI
							Red eléctrica SI
							Red de gas natural SI

## Datos de la obra

Tipo de obra	<b>Refaccion Edilicia</b>		
Superficie Terreno	1029.00 m <sup>2</sup>	<b>Etapas previstas</b>	<b>1</b>
Superficie Cubierta Existente	399.41 m <sup>2</sup>	<b>Ejecución según Documentación adjunta.</b>	
Superficie Semicubierta Existente	5.80 m <sup>2</sup>		
Superficie Cubierta Total	405.21 m <sup>2</sup>		
Superficie Libre en P.Baja	623.79 m <sup>2</sup>		
<b>Monto de Obra Completa</b>	<b>\$ 5.564.971,30</b>	<b>Plazo de Ejecución</b>	<b>90 días</b>

**Autoridades:**

Subsecretario de Infraestructura Escolar	<b>Ing. Ariel LAMBEZAT</b>
Director Provincial de Infraestructura	<b>Arq. Martin Zabaleta</b>
Director Provincial de Planificación	<b>Ing. Natalia Labonia</b>
Director de Obras	<b>Arq. Gustavo Chedas</b>
Director de Proyectos	<b>Arq. Andrea Bardone</b>

**Responsables:**

Sub Director de Obras Sur	<b>MMO. Daniel Petraglia</b>
Jefe de Región 22	<b>MMO. Jorge O.Espizua.</b>
Jefe Departamento Proyecto	<b>Arq. Mónica Medley</b>
Profesional Responsable	<b>Arq. Valeria Llamazares</b>
Cómputo y Presupuesto	<b>Arq. Valeria Llamazares</b>

Lugar y fecha, Bahía Blanca, Junio de 2021



**Establecimiento: Jardín de Infantes N° 909**  
**Ubicación: Nueva Provincia 2590**  
**Localidad: Bahía Blanca.**  
**Distrito: Bahía Blanca.**  
**Obra: Refacción de Cielorrasos y pluviales**  
**Presupuesto Oficial: \$ 5.564.971,30**  
**Plazo Previsto de ejecución: 90 días corridos.**

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

### **LOCALIZACION**

El Jardín de Infantes N° 909 Se encuentra ubicado en calle Nueva Provincia 2590 de la ciudad de bahía Blanca.

Actualmente presenta un cielorraso metálico lineal tipo fónex, con lana de vidrio, del que se están cayendo las tablas que componen el cielorraso.

Se plantea reemplazar la totalidad de dicho cielorraso, por uno suspendido de placas de roca de yeso tipo Durlock.

También se reemplazarán las dos puertas principales por puertas con herraje antipánico, con apertura en el sentido del escape y se realizará rampado en el acceso.

En el exterior se detectó cañería pluvial horizontal con roturas.

### **PLANTEO GENERAL**

Primeramente, se desmontará el cielorraso y su estructura.

Se realizará un cielorraso suspendido al que se le colocará estructura de refuerzo y la correspondiente aislación, que reemplazará la que estaba incorporada en la cubierta existente desmontada. Este nuevo cielorraso será realizado con junta tomada o desmontable según el sector.

Se reemplazarán las puertas principales existentes (acceso principal y acceso a patio) y se colocarán puertas con herraje antipánico y apertura en el sentido del escape.

En el acceso al jardín se realizará una rampa, en coincidencia con el ancho total del acceso.

En el desagüe pluvial se reemplazarán los tramos horizontales por nueva cañería y se realizará una carpeta de protección sobre estos.

## **CONSIDERACIONES PARTICULARES**

Para la ejecución de la refacción del edificio de referencia se eligieron los siguientes materiales:

- Revoques interiores Monocapa (grueso y fino). Tipo WEBER.Rev. MIX I y Revoque monocapa exterior (hidrófugo, grueso y fino). Tipo WEBER.Rev. MIX E
- Contrapiso s/ terreno natural espesor: 12 cm
- Carpeta de concreto de 2 cm
- Membrana Atérmica Tipo Isolant TBA 10 mm - Doble aluminizada)
- Cielorraso suspendido desmontable de placas de yeso.
- Cielorraso suspendido de placas de yeso, junta tomada.
- Refuerzo estructural en cielorraso Doble Perfil "C" 160 x 60 x 20 x 2,0mm.
- Puertas exteriores con marco y hoja de chapa doblada con vidrio repartido.
- Herrajes antipánico para hoja doble.
- Artefactos de luz – LED.
- Caño pluvial horizontal awaduct.
- Rejilla de malla metal desplegado electrogalvanizada 250-30-12 y marco de perfiles L, T y planchuela.
- Vidrios laminados 3+3, transparentes o traslúcidos s/ planilla de carpintería.
- Pinturas: muros interiores y exteriores látex, cielorrasos al látex; carpinterías metálicas con antióxido y esmalte sintético.

## **OBSERVACIONES**

- **La obra a realizar comprende además la ejecución de todas las instalaciones complementarias necesarias.**
- **Se deberán respetar los planos, planillas y Especificaciones Técnicas que forman parte del presente Legajo de Obra.**
- **Todas las medidas deberán ser verificadas en obra.**
- **La empresa contratista verificará las medidas en obra, respetando los planos existentes en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes.**

## **NOTA**

*Atento a que la intervención podrá ser realizada durante el período de ciclo lectivo, la empresa contratista deberá disponer de todos los medios de seguridad, precaución y protección necesaria para la ejecución de las distintas tareas descriptas en la memoria, para evitar eventuales accidentes como consecuencia de la ejecución de los trabajos inherentes a estas y proteger la integridad física de las personas.*

*Además, se deberá tener en cuenta en la confección del plan de trabajos y curva de inversiones, que las refacciones. Todos los trabajos de instalaciones deberán realizarse indefectiblemente en el receso escolar, no pudiendo en ningún momento del desarrollo de la obra interferir con el normal funcionamiento del establecimiento educativo.*



## ESPECIFICACIONES TECNICAS

Comprende la provisión de mano de obra, materiales, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de la obra en cuestión.

Deberá preverse la colocación de Obrador con vestuario y baño químico para el personal obrero.

Si se utilizan herramientas menores, se podrá tomar energía eléctrica del establecimiento, en el punto en que no afecte la instalación, preferentemente del nicho de medidor. Se deberá colocar un tablero con llaves térmicas y disyuntor diferencial. En el caso de utilizar herramientas pesadas se colocará medidor de energía independiente del establecimiento, aprobado por la compañía de electricidad, incluyendo el tablero.

Así mismo será cumplimiento obligatorio, por parte del Contratista lo establecido en la ley Nac. 19587, Decretos Reglamentarios 351/79 y 911/96 y Resoluciones 231/96 y 51/97, en lo que respecta a Seguridad e Higiene de Trabajo.

### 1) TRABAJOS PREPARATORIOS.

- ❖ Realizar el cartel de obra, conforme al modelo adjunto, teniendo especialmente en cuenta su correcta ubicación, de modo tal que el mismo sea perfectamente visible. Se procederá a asegurarlo impidiendo voladuras que puedan comprometer la seguridad de las personas. (Medida de Cartel: 3,00 x 2,00 m según modelo Adjunto).
- ❖ La obra contempla la demolición de las siguientes elementos o superficies:
  - Retiro de Carpintería: se deberán retirar la puerta de acceso y la puerta opuesta, por la cual se accede al patio.
  - Retirar rampa existente en el acceso.
  - Retiro de material que recubre la cañería pluvial existente.
  - Se retirarán todos los artefactos de luz existentes en cielorrasos y los existentes en el pasillo, frente a la dirección y en el baño de personal.
  - Retirar cañería pluvial existente.
  - Se retirarán los cielorrasos existentes.
- ❖ Con la finalidad de facilitar la ejecución de la obra durante el dictado de clases, con la seguridad necesaria para la protección, tanto de los niños/as, como docentes y personal auxiliar, se ejecutará previo al inicio de los trabajos un cerco de obra - Panel fenólico de 15 mm y estructura Tirantes de madera 3"x3" en todos los sectores a intervenir.
- ❖ Se deberá proveer obrador y sanitarios para el personal de la constructora.
- ❖ Los materiales extraídos de la intervención a realizar, (retiro de artefactos con recuperado y puertas) en el establecimiento educativo de referencia, que a criterio de la inspección puedan ser reutilizados en otras obras y/o establecimientos, quedarán a disposición del Consejo Escolar en su totalidad. La empresa tendrá bajo su responsabilidad la limpieza y traslado de todos los materiales sobrantes de la obra en cuestión, al destino que el Organismo anteriormente mencionado destine, dentro de un radio próximo de la localidad.
- ❖ RECONOCIMIENTO del SITIO. El Contratista examinará por su cuenta y riesgo y tomará perfecta cuenta del estado en que se encuentra el terreno y las posibles roturas de las cañerías que se detectaran en obra, como así también de las condiciones topográficas existentes y proyectadas.
- ❖ Deberá compenetrarse de las condiciones en que desarrollarán sus actividades, de las construcciones existentes y de las condiciones impuestas por las construcciones linderas.
- ❖ Todas las Tareas descriptas anteriormente, en el sector a intervenir del edificio, se realizarán previa aprobación de la Inspección actuante.



## **2) MOVIMIENTOS DE SUELO**

- ❖ En el sector de los pluviales horizontales se realizarán la excavación de ancho y profundidad necesaria para colocar nuevos caños con la pendiente adecuada.

## **4) ALBAÑILERIA**

### **4-4 REVOQUES.**

- ❖ Los revoques interiores, se ejecutarán con mezcla de material preparado, revoque monocapa interior (grosso y fino). Tipo WEBER. Rev. MIX I. Terminación Fratazada al fieltro.
- ❖ Los revoques exteriores a realizar se ejecutarán con mezcla de material preparado revoque monocapa exterior (hidrófugo, grosso y fino). Tipo WEBER. Rev. MIX E. Terminación Fratazada al fieltro.
- ❖ Una vez extraídas las carpinterías señaladas en plano de demolición, se repararán tanto los revoques interiores como los exteriores por completo.
- ❖ Los revoques o enlucidos, serán perfectamente a plomo, tendrán aristas y curvas perfectamente delineadas, sin depresiones ni bombeos. Que solo podrá ser ejecutado cuando el jaharro halla enjuntado lo suficiente.

### **4-5 CONTRAPISOS.**

- ❖ Los contrapisos exteriores se cortarán en todo el perímetro de las paredes que lo encuadren, dejando juntas de 1 cm de espesor, para posterior sellarlas con masilla tipo SILPRUF o equivalente o poliestireno expandido de 1 cm, a elección de la inspección de obra actuante, las paredes además deberán revocarse hasta la altura de los pisos con mortero cementicio 1:2.
- ❖ En los niveles de los contrapisos se tendrá en cuenta el espesor de los solados a colocar y los niveles de pisos existentes.
- ❖ Sobre el contrapiso antes mencionado se realizará la terminación con una carpeta: de cemento-arena 1:3 con hidrófugos equivalente al 10 % en el agua de empaste, de 2,5 cm de espesor.
- ❖ En el sector de pluviales se realizará sobre estos un contrapiso de protección, el ancho de este contrapiso deberá superar en 15 cm mínimamente el ancho del espacio que ocupa la cañería. Este contrapiso deberá ser reforzado en cemento y con malla de hierro.

## **6) PISOS Y ZOCALOS**

- ❖ Sobre los contrapisos se realizará piso de cemento alisado. Se tendrá en cuenta respetar el nivel de los pisos existentes para su terminación



## **8) CUBIERTAS Y TECHOS**

### **8-2 - AISLACIONES**

- 1) Contra la chapa y copiando la pendiente, se realizará una cama de alambre galvanizado N° 16, en un entramado diagonal, separados aproximadamente cada 50cm. Los rollos se colocarán a tope en el sentido perpendicular a la pendiente del techo, sellados con cinta especial según instrucciones del fabricante.
- ❖ Se utilizará Membrana Atérmica, Tipo Isolant TBA 10 mm - Doble aluminizada.

## **9) CIELORRASOS**

### **9-2 - CIELORRASOS SUSPENDIDOS**

- ❖ En los sectores indicados en el plano, a una altura y pendiente que coincida con la ubicación del cielorraso original retirado, se realizará un cielorraso "Tipo Durlock" junta tomada, compuesto por un entramado de perfiles metálicos galvanizados de soleras de 70 mm y montantes de 69 mm. Los montantes se colocarán cada 0,40 m. como máximo. Las placas de yeso se montarán alternadas con tornillos de fijación a la estructura separados 20 cm y en ningún caso a menos de 15 mm de los bordes del tablero. Los tornillos serán tipo parker autorroscantes N° 2 para chapa. Las juntas se tomarán con cinta de celulosa de 5 cm de ancho, con colocación previa de masilla especial, para cubrir la depresión lateral de las placas y la producida por la colocación de tornillos y la propia junta. La superficie quedará completamente lisa, sin rebabas y sin ningún tipo de imperfecciones.
- ❖ Para sujetar la estructura y reforzarla se colocarán perfiles C galvanizados, según se indica en el plano en los siguientes locales:
  - S.U.M.: Se colocará en el sentido transversal al local dos refuerzos cada uno de 2 perfil C 160x60x20 por 2mm de espesor a estos se vinculará 1 Perfil C 120x60x20 por 2 cm de espesor, que estará colocado en el sentido longitudinal del local. Según se grafica en el plano refuerzos.
  - AULAS: Se colocará en sentido longitudinal al local y al futuro cielorraso de junta tomada, un refuerzo de 2 perfiles C 160x60x20 por 2mm de espesor. Según se grafica en el plano refuerzos.
  - DIRECCION, SECRETARIA, COCINA, PASO: Se colocará en cada dependencia, en el sentido transversal al local, en la mitad del espacio, refuerzo de 2 perfil C 160x60x20 por 2mm de espesor. Según se grafica en el plano de refuerzos.
- ❖ El encuentro del cielorraso de junta tomada con la pared, se realizará con la colocación de una Buña perimetral "Z" prepintada de chapa galvanizada N° 24, atomillada a las soleras.
- ❖ En los sectores indicados en plano, a una altura que coincida con la ubicación del cielorraso original retirado se realizará cielorraso tipo Durlock desmontable (lavable) – placa Deco Vinyl Arena. Replantear la altura del cielorraso sobre las paredes perimetrales, utilizando hilo entizado. Fijar los perfiles Perimetrales a las paredes mediante Tarugos de expansión de nylon N° 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40 mm, colocados con una separación de 60 cm. Paso 3. Marcar la ubicación de los perfiles Largueros sobre las paredes mayores del cielorraso y transportar dicha marca para colocar los elementos de suspensión (alambre galvanizado N° 14) con la separación correspondiente a la modulación elegida. Colocar los Travesaños, vinculados a los Largueros mediante el sistema de encastre de los cabezales. Controlar y corregir el nivel de la estructura. Además de los tensores que requiere la estructura, se colocarán velas para rigidizar la estructura cada 1.20 m. Colocar las placas sobre la estructura, utilizando guantes o manos limpias y dejándolas descender hasta que apoyen en todo su perímetro sobre la estructura. Colocar primero las placas enteras en forma alternada para controlar la escuadra y luego las recortadas. Para cortar las placas se utilizará una trincheta y regla metálica. Se tendrá la precaución de trabar las placas a la estructura, de modo que no sean movidas en caso de aumento de presión en el local, por ingreso de aire exterior.





## **10) CARPINTERIA**

Las aberturas se realizarán de acuerdo a plano adjunto.

### **10-1 - CHAPA DOBLADA Y HERRERIA.**

#### ❖ **TIPO P1 PUERTA VIDRIADA**

MEDIDAS: 1.90X2.10 m.

UBICACIÓN: Acceso escuela y acceso a patio.

MARCO: Chapa doblada N° 16

HOJA: puerta doble de chapa doblada N°18 con paño de vidrio repartido, vidrio laminado, contravidrios de aluminio 12x12mm.

CANTIDAD: 2 Unid.

HERRAJES: Por puerta se colocarán seis pomelas de bronce mixtas de 140 x 62 mm, cerradura de seguridad Tipo Trabex, Herraje antipático.

### **10-6 - HERRAJES ESPECIALES**

- ❖ Sistema de cerradura Antipánico- PARA DOBLE HOJA – (Cant. 2 Unid.). En Puerta **Tipo P1**, se instalará un: Sistema de cerradura Antipánico- para doble hoja. Tipo “Touch” Marca “Jacke” o equivalente directo. (Art. T290). Pomo de aplicar construidos en zamac inyectado a presión, cuerpo de acero laminado de 2,5mm de espesor con tratamiento autophoresis y terminado con pintura epoxi color negro y barral de acero de 1” de diámetro, de 0,70 mts. de longitud, pintado con pintura epoxi color rojo, incluye accesorio para puerta doble hoja (falleba) (Art291-00) y pomo exterior construido en zamac inyectado a presión, tapa de acero laminado con tratamiento de cincado, con cilindro europerfil de llave plana de seguridad, terminación cromado. (Art. T292-02).

## **11) INSTALACIÓN ELECTRICA.**

### **11-3 - BAJA TENSIÓN**

- La instalación eléctrica se ejecutará según croquis adjunto y de acuerdo a cálculo y plano definitivo de la instalación completa, a presentar por parte de la contratista antes de su ejecución y de aprobación por la D.P.I.E., y de acuerdo a las normas vigentes de la Asociación Eléctrica Argentina (AEA), Resolución 207/95 del E.N.R.E, Municipales, Provinciales y Nacionales. La misma será ejecutada por profesional matriculado en IHA con alcance de matrícula de acuerdo al grado de electrificación del inmueble.
- ❖ Representante Técnico: La Contratista deberá designar un profesional matriculado ante el Municipio correspondiente (si en el mismo se exige ese requisito) y registrado ante el IHA, Instituto de Habilitación y Acreditación (Convenio ENRE/APSE), con antecedentes e idoneidad a plena satisfacción de la Inspección de Obra. Actuará con el carácter de Representante Técnico de la Contratista ejerciendo el control permanente de la ejecución y el cumplimiento de los aspectos técnicos, reglamentarios, legales y administrativos, que rijan para la actividad.
- ❖ Responsabilidad: La existencia de un precálculo y dimensionamiento adoptado, no eximirá a la Contratista de realizar la verificación o un nuevo cálculo de los mismos y de su responsabilidad en forma integral y directa por el perfecto funcionamiento de la instalación, ni le darán derecho a reclamo alguno en caso que fuese necesario introducir modificaciones por razones reglamentarias, funcionales, de construcción, de seguridad u otras.



❖ Normas, Reglamentos, Disposiciones:

1. Ley de Higiene y seguridad en el trabajo (Ley 19587/72, Decretos 911/96 Y resolución 231/96 y 051/97)
  2. Reglamentación para la ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina (última versión), según Resolución ENRE N° 207/95 y materiales eléctricos certificados según Resolución Secretaría I. C. y M. N° 92/98.
  3. Ordenanzas Municipales y Provinciales.
- ❖ Se renovará toda la instalación eléctrica caños, cableado, cajas y artefactos de los locales a refaccionar, los tendidos nuevos se vincularán a los circuitos ya existentes en los locales.
  - ❖ Los Circuitos de Iluminación serán independiente en todos los casos al de los Tomas y estos serán del tipo polarizado. Según Norma IRAM 2071, Reglamentación A.E.A. – 771.8.3.k.
  - ❖ Las cañerías a utilizar en la totalidad de la instalación nueva serán de H° semipesado (RS 19/15) IRAM-IAS U500-2005, diámetro mínimo interno 15 mm, designación comercial  $\varnothing \frac{3}{4}$ ", las mismas irán embutidas en el caso de mampostería y sobre los cielorrasos Durlock se fijarán con grapas doble omega cada 40 cm, suspendida de estructura resistente y a no más de 10 cm. de las cajas octogonales.
  - ❖ La totalidad de las cajas, serán ídem material cañería y responderán a la Norma IRAM 2005/72 y colocando las cajas de registro cada 10 m. como máximo.
  - ❖ En ningún caso los conductores ocuparan más del 35 % del diámetro interno de las cañerías.
  - ❖ Para el cableado se utilizarán conductores unipolares de cuerda semiblexible de alambre de cobre electrolítico blando retorcido, aislado con una capa de P.V.C. 100% antillama, Tipo Prysmian "Superastic Flex" según norma IRAM NM 247-3 (ex 2183), NBR NM 247-3 (ex 6148); IEC 60227-3; flexibilidad: clase 5; No propagación de llama: IRAM NM IEC 60332-1. No propagación del incendio: IRAM NM IEC 60332-3-23; NBR 6812 Cat. BWF; IEEE 383, además se pasará por toda la cañería un conductor ídem anterior pero color verde y amarillo, sección no inferior a 2,5 mm<sup>2</sup> o igual al conductor activo que pase por la misma (negativo), conectado "atornillado" a todas las cajas y artefactos y conectado a puesta a tierra general.
  - ❖ Para conectar los conductores con aparatos de consumo, máquinas, barras colectoras, interruptores, fusibles, llaves, tomacorrientes, etc., deben emplearse tornillos o bornes con los cuales, los conductores de hasta 2,5 mm<sup>2</sup> pueden conectarse directamente y para conductores de mayor sección deben utilizarse soldadas a los mismos o piezas de conexión especial.
  - ❖ Las uniones y derivaciones de conductores de secciones de hasta 2,5 mm<sup>2</sup> inclusive, podrán efectuarse intercalando y retorciendo sus hebras y las uniones y derivaciones de conductores de secciones mayores deberán efectuarse por medio de borneras, manguitos de identar o soldar (utilizando soldadura de bajo punto de fusión con decapante de residuo no ácido) u otro tipo de conexiones que aseguren una conductividad eléctrica por lo menos igual a la del conductor original. Para agrupamientos múltiples (más de 3 conductores) deberán utilizarse borneras de conexión. (Norma IRAM 2441) y en un todo de acuerdo con IEC (" Reglamentación para la ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles" A.E.A.- 771.13.1- Uniones entre conductores.
  - ❖ Las uniones y derivaciones no podrán someterse a solicitaciones mecánicas y deberán cubrirse con un aislante eléctrico de características equivalentes al que poseen los conductores.
  - ❖ Para los conductores de alimentación, como para los cableados en los distintos circuitos se mantendrán los siguientes colores de aislación: Fase R: color castaño (marrón); Fase S: color negro; Fase T: color rojo; Neutro: color celeste (azul claro); Retornos: Color Verde y Protección: Bicolor verde-amarillo (tierra aislada). Según Reglamentación A.E.A.- Sección 771.12.3.6 "Código de colores".

- ❖ La sección de los conductores a utilizar independientemente del resultado del cálculo, no podrán ser menor a lo especificado en la Reglamentación A.E.A., Tabla 771.13.I " Secciones mínimas de conductores ".  
Sección mínima de cable para boca de iluminación = 2,5 mm<sup>2</sup>.  
Sección mínima de cable para tomacorriente = 2,5 mm<sup>2</sup>.  
Sección mínima de cable para retornos = 1,5 mm<sup>2</sup>.
- ❖ Los coeficientes de simultaneidad serán determinados por el proyectista en forma razonable, sobre la base de los usos previstos.
- ❖ Todos los interruptores eléctricos manuales, cumplirán con IRAM 2007 "Interruptores eléctricos manuales para instalaciones domiciliarias y similares", de tipo a tecla, 10 A, 250 V, aprobados por la Inspección de Obra.

#### 11.4 – ARTEFACTOS

- ❖ Los artefactos a colocar serán de 1° calidad según plano.
- ❖ La provisión y colocación de artefactos de iluminación incluyen, las luminarias con cuño o identificación del fabricante con garantía escrita por un año.
- ❖ Tipo F1 Panel Led - Iluminaria de embutir - IP 20 - Cuerpo de aluminio inyectado - Pintura en polvo poliéster - Difusor de policarbonato Opal - Equipo: Driver externo - Vida útil 30.000 HS. Marca Lucciola - Modelo Panel Led PAL400BL - 48 WATTS - 3000 K - Flujo: 3676 LM. - Medida: 300 X 1200 X 30 mm  
CANTIDAD: 6
- ❖ Tipo F2: Panel Led - Iluminaria de embutir - IP 20 - Cuerpo de aluminio inyectado - Pintura en polvo poliéster - Difusor de policarbonato Opal - Equipo: Driver externo - Vida util 30.000 HS. Marca Lucciola - Modelo Panel Led PAL204BL - 48 Watts - 3000 K - Flujo: 4320 LM. - Medida: 600 X 600 X 20 mm.  
CANTIDAD: 41
- ❖ Tipo F3 Panel Led - Iluminaria de Embutir - IP 20 - Cuerpo de aluminio inyectado - Pintura en polvo poliéster -Difusor de Policarbonato opal - Equipo: Driver externo - Vida util: 30.000 HS. Tipo. Marca Lucciola - Modelo Panel Led PAL253BL - 12 Watts - Flujo 840 LM. - Medida: 170 X 170 CANTIDAD: 8
  - La empresa contratista deberá presentar ante la Inspección actuante y Jefatura de Delegación Región 22 de la D.P.I.E., para su aprobación, plano de la instalación eléctrica completa, incluida baja tensión, con recorrido de cañería, su diámetro, cantidad y sección de conductores que contenga, ubicación de los tableros, y diagrama unifilar de los mismos, sin este requisito NO se podrá dar comienzo al rubro de obra.
  - Una vez finalizado los trabajos, el contratista deberá presentar plano definitivo de instalación eléctrica según obra.
  - El contratista deberá confeccionar un plano según obra de todos los trabajos ejecutados en la instalación eléctrica, en una escala 1:100, con soporte magnético, indicando secciones de conductores, caños y cantidad de conductores., tableros de comando diagrama unifilar de tableros y artefactos lumínicos instalados. El plano tendrá una carátula similar al plano que se adjunta.

## 12) INSTALACION SANITARIA

### 12-4 – DESAGUES PLUVIALES

- ❖ Se reemplazará la totalidad de las cañerías de desagües pluviales horizontales. Se utilizarán caños de Polipropileno Tipo Awaduct Ø 0,110. Se relevarán las pendientes de las cañerías existentes y se presentarán a la inspección de obra, para que esta verifique las mismas y defina la ejecución de los desagües.



- ❖ Luego de ejecutadas las instalaciones, deberán repararse las bocas de acceso existentes y se reemplazarán por nuevas rejillas las existentes. Estas serán rejilla c/malla metal desplegado 250-30-12 y marco de perfiles L de 1 1/4"x 1/8" y bastidor con perfil L de 1"x 1/8".

## 17) CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS

- ❖ En la totalidad de las carpinterías, los paños vidriados se colocará un cristal según indicación en plano de carpinterías. Cristal Laminado de seguridad 3+3 mm - con una cara esmerilada
- ❖ Los vidrios no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas y/u otros defectos.

## 18) PINTURAS

- ❖ Comprende la pintura por medios manuales o mecánicos de muros de albañilería revocados exterior o interiormente, cielorrasos de yeso, revocados a la cal y/o de placas de yeso, carpinterías metálicas y herrerías, carpintería de maderas y estructura mesadas y tanque de reserva. Según especificaciones que se detallan a continuación.
  - Muros exteriores en el sector de puertas.
  - Muros interiores Hall con látex y friso.
  - Muros interiores personal, aulas y sum y sectores sobre revestimientos en baños y cocina con látex.
  - Cielorrasos junta tomada, con látex.
  - Marcos y hojas de puertas P1.
  - Rejillas B:D;A:
- ❖ Así mismo comprenden todos los trabajos necesarios al fin expuesto, que aunque no estén expresamente indicados, sean imprescindibles para que en las obras se cumplan las finalidades de protección e higiene de todas las partes visibles u ocultas.
- ❖ Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabados fijados por la inspección de obra, el contratista tomará las provisiones del caso, procediendo si correspondiere al enduido, masillado y lijado previo según corresponda de la superficie a tratar, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que este constituya un trabajo adicional.
- ❖ Se procederá a reparar cualquier defecto o imperfección de las superficies, y una prolija limpieza, previa a la ejecución de los trabajos de pintura.
- ❖ Los trabajos de pintura presentarán superficies con tono uniforme, sin señales de pinceladas, pelos etc.
- ❖ Todos los muros interiores revocados por encima del nivel de friso y por encima del revestimiento cerámico en sanitarios, se pintarán con látex para interior de 1ª calidad tipo "Albalátex o equivalente directo", las manos a aplicar serán como mínimo: una mano de imprimación y dos manos posteriores puras y/o las necesarias hasta una óptima cobertura de la superficie y uniformidad de color, este se determinará por la inspección actuante.
- ❖ Todos los muros exteriores de acceso, se pintarán con látex para exterior de 1ª calidad tipo "Duralba" Color "Duralba" Super Acrílico - Color a definir por la inspección., las manos a aplicar serán como mínimo: una mano de imprimación y dos manos posteriores puras y/o las necesarias hasta una óptima cobertura de la superficie y uniformidad de color.
- ❖ Los cielorrasos de yeso, Durlock, se pintarán con látex antihongo de 1ª Calidad color blanco, las manos a aplicar serán como mínimo: una mano de imprimación y dos manos posteriores puras y/o las necesarias hasta una óptima cobertura de la superficie y uniformidad de color.
- ❖ Todos los elementos metálicos a colocar, serán pintados con tres manos esmalte sintético (Tipo Albalux)-(color a definir por la inspección), pero previamente se lijarán y darán dos manos de antióxido al cromato de cinc. En exterior brillante y en interior mate satinado.
- ❖ El lado interior de los marcos metálicos se pintará previo a su colocación con dos manos de pintura asfáltica en frío.



- ❖ En la totalidad de los casos, los materiales a utilizar para la pintura serán de 1º Calidad y previo a su utilización será aprobado por la inspección actuante.

## 21) LIMPIEZA DE OBRA

- ❖ Durante el desarrollo de la obra, la misma se mantendrá en perfecto orden y limpieza. Una vez finalizada la obra, se ejecutará la limpieza completa del establecimiento interna como externa, para posterior Acta de Recepción Provisoria de Obra.
- ❖ Durante el transcurso de la obra, en forma permanente y a su terminación, la Contratista retirará los materiales provenientes de las demoliciones a fin de evitar accidentes y/o perturbación en la ejecución del resto de los trabajos de la obra y ejecutará las limpiezas correspondientes. En todos los casos solicitará la autorización de la Inspección de Obra, mediante el Libro de Notas de Pedido.
- ❖ Si la producción de polvo o escombros proveniente de la demolición causara molestias a los espacios públicos en uso, la Contratista deberá proceder a la limpieza de los mismos tantas veces como sea necesario durante la ejecución de los trabajos.
- ❖ La obra deberá entregarse limpia y en perfecto estado de funcionamiento.

## PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

- La empresa constructora deberá presentar y remitir, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles después de la firma del contrato, a la Dirección Provincial de Infraestructura Escolar – Delegación Región 22 la documentación que a continuación se detalla. Su falta de cumplimiento condicionará la emisión y aprobación de las certificaciones.
- La documentación solicitada a continuación se presentará 10 días hábiles previos al inicio del rubro.
- A) Cálculo y plano de instalación eléctrica a realizar en un todo de acuerdo a las reglamentaciones Municipales en la materia, firma de técnico o profesional con incumbencias específicas y matriculado.

Una vez finalizados los trabajos, el contratista entregará a la Dirección Provincial de Infraestructura un plano según obra de todo el edificio en escala 1:100 (plantas, cortes, vistas) y planos de instalaciones y estructuras en caso de hacerse modificaciones de los originales en escala 1:50, la presentación de los mismos podrá hacerse en soporte magnético.

**Esta documentación formará parte de las exigencias para la Recepción Provisoria de la Obra.**

- **CONSIDERACIONES GENERALES**

- Todos los trabajos o materiales no especificados en la presente memoria técnica, serán de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales.
- Cualquier duda u omisión será resuelta en obra mediante consulta a la inspección actuante y teniendo en cuenta las reglas del arte del buen construir
- La obra deberá entregarse limpia y en perfecto estado de funcionamiento.
- Se aclara además, que para realizar consultas y/o dudas referidas a lo especificado en el presente pliego (memoria descriptiva, especificaciones técnicas, etc) las empresas interesadas en participar del presente concurso de precios, podrán presentar las mismas en forma escrita, las cuales serán respondidas en la misma manera, previo al acto licitatorio.
- Direcciones:
- Delegación Bahía Blanca. (D.P.I.E) – Domicilio: Azara N° 1256 - Localidad Bahía Blanca - Te-Fax: 0291-4538459.

**DEPARTAMENTO TÉCNICO – DELEGACIÓN REGION 22 – BAHIA BLANCA**  
**SUBDIRECCION DE OBRAS SUR**  
**DIRECCION DE OBRAS SUR**  
**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR**

---

**BAHIA BLANCA, JUNIO DE 2021.**





## COMPUTO Y PRESUPUESTO EMPRESA

<b>DISTRITO</b> BAHIA BLANCA	<b>ESTABLECIMIENTO</b> JARDIN DE INFANTES N°909
---------------------------------	--

<b>TIPO DE OBRA</b> CAMBIO DE CIELORRASOS Y REFACCION PLUVIALES HORIZONTALES	<b>FECHA</b>
---	--------------

RUBRO	ITEM	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Cómputo		Precio Unitario	Precio Item	Precio Rubro	% incidencia
			Unid.	Cant.				
<b>1</b>		<b>TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el retiro de la obra)</b>				\$		%
1.2		Cartel de obra sobre chapa con ploteo según plano adjunto, sobre estructura metálica	m2		\$	\$		%
1.3		Replanteo Planialtimétrico	ml		\$	\$		%
	9	Picado y retiro de contrapiso	m3		\$	\$		%
	11	Retiro de carpinterías	m2		\$	\$		%
	12	Retiro de artefactos	u		\$	\$		%
	13	Retiro de cañerías de instalaciones existentes	ml		\$	\$		%
	21	Extrac.de cielorraso existente	m2		\$	\$		%
1.5	1	Cerco de obra - Panel fenólico de 15 mm y estructura Tirantes de madera 3"x3"	m2		\$	\$		%
<b>2</b>		<b>MOVIMIENTO DE SUELO (todas las excavaciones contemplan carga contenedory/o desparramo en mismo terreno)</b>				\$		%
2.3	1	Excavación manual	m3		\$	\$		%
<b>4</b>		<b>ALBAÑILERIA</b>				\$		%
4.4		<b>REVOQUES</b>						%
	25	Reparación de Revoques Interiores Completo.	m2		\$	\$		%
	26	Reparación de Revoques Exteriores Completo.	m2		\$	\$		%
4.5		<b>CONTRAPISOS</b>						%
	1	Contrapiso s/ terreno natural espesor: 12 cm	m2		\$	\$		%
	1.2	Contrapiso armado sobre terreno natural - 15 cm	m2		\$	\$		%
<b>6</b>		<b>PISOS Y ZOCALOS</b>				\$		%
6.2		<b>EXTERIORES</b>						%
	11	Cemento alisado/rodillado (llaneado o rodillado mecánicamente)	m2		\$	\$		%
<b>8</b>		<b>CUBIERTAS Y TECHOS</b>				\$		%
8.2		<b>AISLACIONES</b>						%
	5	Aislación sobre cama alambre galvanizado N° 16 (Membrana Atermica Tipo Isolant TBA 10 mm - Doble aluminizada)	m2		\$	\$		%
<b>9</b>		<b>CIELORRASOS</b>				\$		%
9.2		<b>SUSPENDIDOS</b>						%
	6	Tipo Durlock J/ tomada -Placa Estandar Reforzada 12,5 mm - Susp. Estructura (Solera de 70 mm)	m2		\$	\$		%
	13	Tipo Durlock desmontable (lavable) - placa Deco Vinyl Arena - Medida: 605 x 605 -Esp: 7 mm	m2		\$	\$		%
	20	Coloc. de refuerzos c/2,50 m - (Doble Perfil "C" 160 x 60 x 20 x 2,0mm)-Sobre Cielorraso	ml		\$	\$		%
	21	Coloc. de refuerzos c/2,50 m - ( Perfil "C" 120 x 50 x 15 x 2,0mm)- sobre plano inclinado	ml		\$	\$		%
<b>10</b>		<b>CARPINTERIAS (incluye colocación)</b>				\$		%
10.1		<b>CHAPA DOBLADA Y HERRERIA</b>						%
	19	Tipo PH puerta c/ vidrio repartido	m2		\$	\$		%
10.6		<b>HERRAJES ESPECIALES</b>						%
	4	Sistema de cerradura antipánico p/hoja doble. Marca Jacke - Tipo Toch-bar. T 300, Con falleba de sobreponer y Acceso exterior, con pomo y llave multipunto.	n°		\$	\$		%
<b>11</b>		<b>INSTALACION ELECTRICA (artefactos nuevos incluyen colocación)</b>				\$		%
11.3		<b>BAJA TENSION</b>						%
	55	Bocas - iluminación nuevos a instalar (incluye línea de alimentación)	n°		\$	\$		%
11.5		<b>ARTEFACTOS</b>						%
		<b>ARTEFACTOS - PLACA LED-LAMPARA LED-TUBO LED</b>						%
	27	Panel Led - Iluminaria de Embutir - IP 20 - Cuerpo de aluminio inyectado - Pintura en polvo poliéster - Difusor de Policarbonato opal - Equipo: Driver externo - Vida útil: 30.000 HS. Tipo. Marca Lucciola - Modelo Panel Led PAL253BL - 12 Watts - Flujo 840 LM. - Medida: 170 X 170	n°		\$	\$		%
	31	Panel Led - Iluminaria de embutir - IP 20 - Cuerpo de aluminio inyectado - Pintura en polvo poliéster - Difusor de policarbonato Opal - Equipo: Driver externo - Vida útil 30.000 HS. Marca Lucciola - Modelo Panel Led PAL204BL - 48 Watts - 3000 K - Flujo: 4320 LM. - Medida: 600 X 600 X 20 mm	n°		\$	\$		%
	32	Panel Led - Iluminaria de embutir - IP 20 - Cuerpo de aluminio inyectado - Pintura en polvo poliéster - Difusor de policarbonato Opal - Equipo: Driver externo - Vida útil 30.000 HS. Marca Lucciola - Modelo Panel Led PAL400BL - 48 WATTS - 3000 K - Flujo: 3676 LM. - Medida: 300 X 1200 X 30 mm	n°		\$	\$		%
	104	Colocación de artefactos	n°		\$	\$		%



12	INSTALACION SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)				\$	%
12.4	<b>DESAGÜES PLUVIALES</b>					
3.2	Cañería horizontal Polipropileno Tipo Awaduct Ø 0,110	m		\$	\$	%
4	BDA existentes - Rejilla c/malla metal desplegado 250-30-12y marco de perfiles L.	nº		\$	\$	%

17	CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS				\$	%
2	Cristal Laminado de seguridad 3+3 mm - con una cara esmerilada	m2		\$	\$	%

18	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)				\$	%
1	Muros Interiores con Latex	m2		\$	\$	%
2	Muros exteriores con Latex	m2		\$	\$	%
6	Cielorrasos con Latex	m2		\$	\$	%
12	Carpintería metálica con esmalte sintético y antióxido	m2		\$	\$	%
14	Frisos al esmalte sintético en muros	m2		\$	\$	%

21	LIMPIEZA DE OBRA				\$	%
1	Limpieza de obra	m2		\$	\$	%

SUBTOTAL 1 - MONTO OBRA				\$	%
-------------------------	--	--	--	----	---

23	HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO				\$	%
1	HASTA			\$	\$	%
		%de		\$	\$	%
Subtotal ítem				\$		

TOTAL	\$
-------	----

SON PESOS

PLAZO DE EJECUCIÓN: días corridos.

### PLANILLA RESUMEN

RUBRO	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	Precio Rubro	% Incidencia
1	TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el retiro de la obra)	\$	%
2	MOVIMIENTO DE SUELO (todas las excavaciones contemplan carga contenedora y/o desparamo en mismo terreno)	\$	%
4	ALBAÑILERIA	\$	%
6	PISOS Y ZOCALOS	\$	%
8	CUBIERTAS Y TECHOS	\$	%
9	CIELORRASOS	\$	%
10	CARPINTERIAS (incluye colocación)	\$	%
11	INSTALACION ELECTRICA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$	%
12	INSTALACION SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$	%
17	CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS	\$	%
18	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)	\$	%
21	LIMPIEZA DE OBRA	\$	%
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$</b>	<b>%</b>

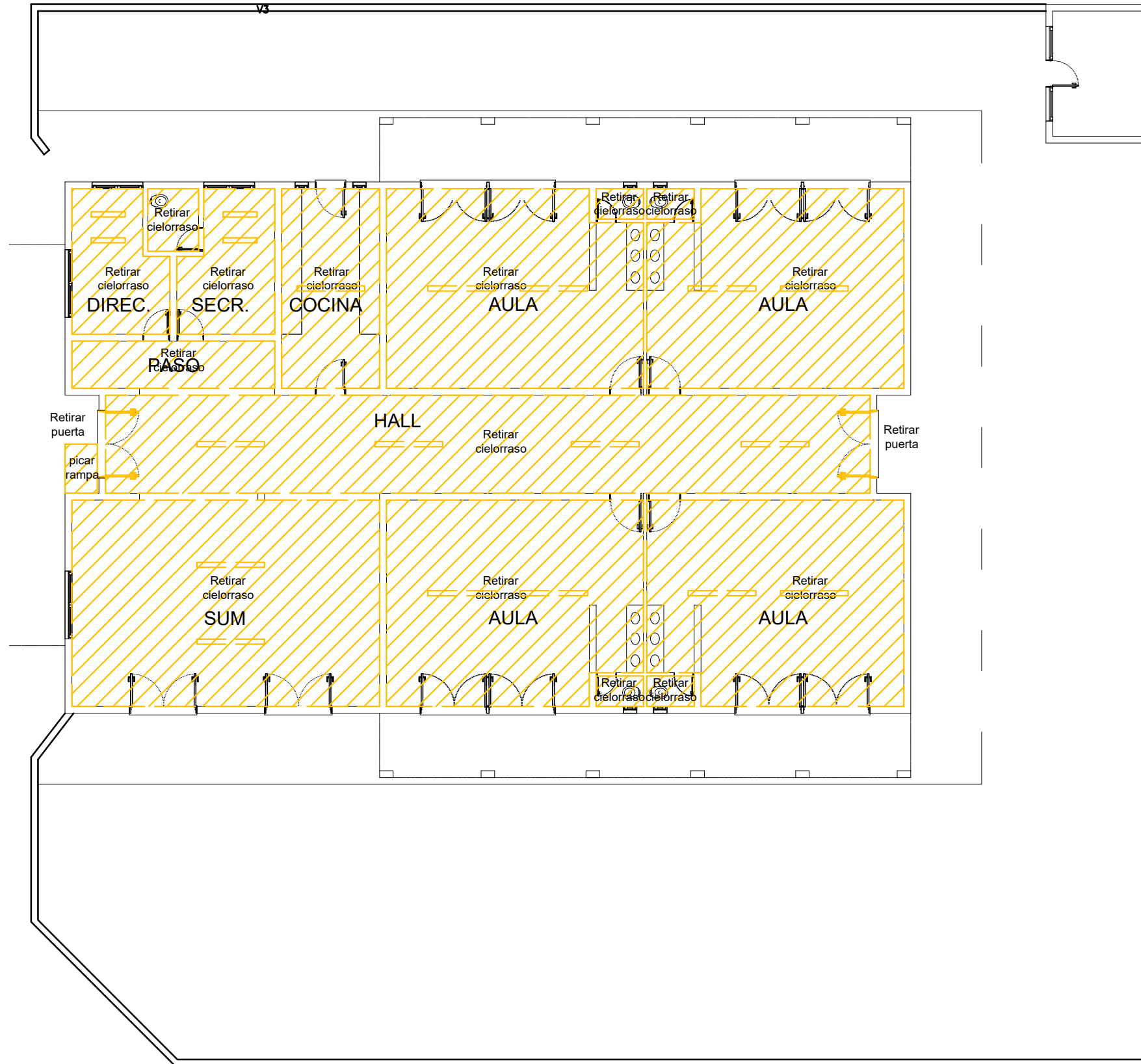
23	HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO	\$
----	----------------------------------	----

TOTAL	\$
-------	----

NOTA : El precio final de aplicación incluye cargas sociales, cargas impositivas, gastos generales y beneficio.

FIRMA Y ACLARACIÓN RESPONSABLES



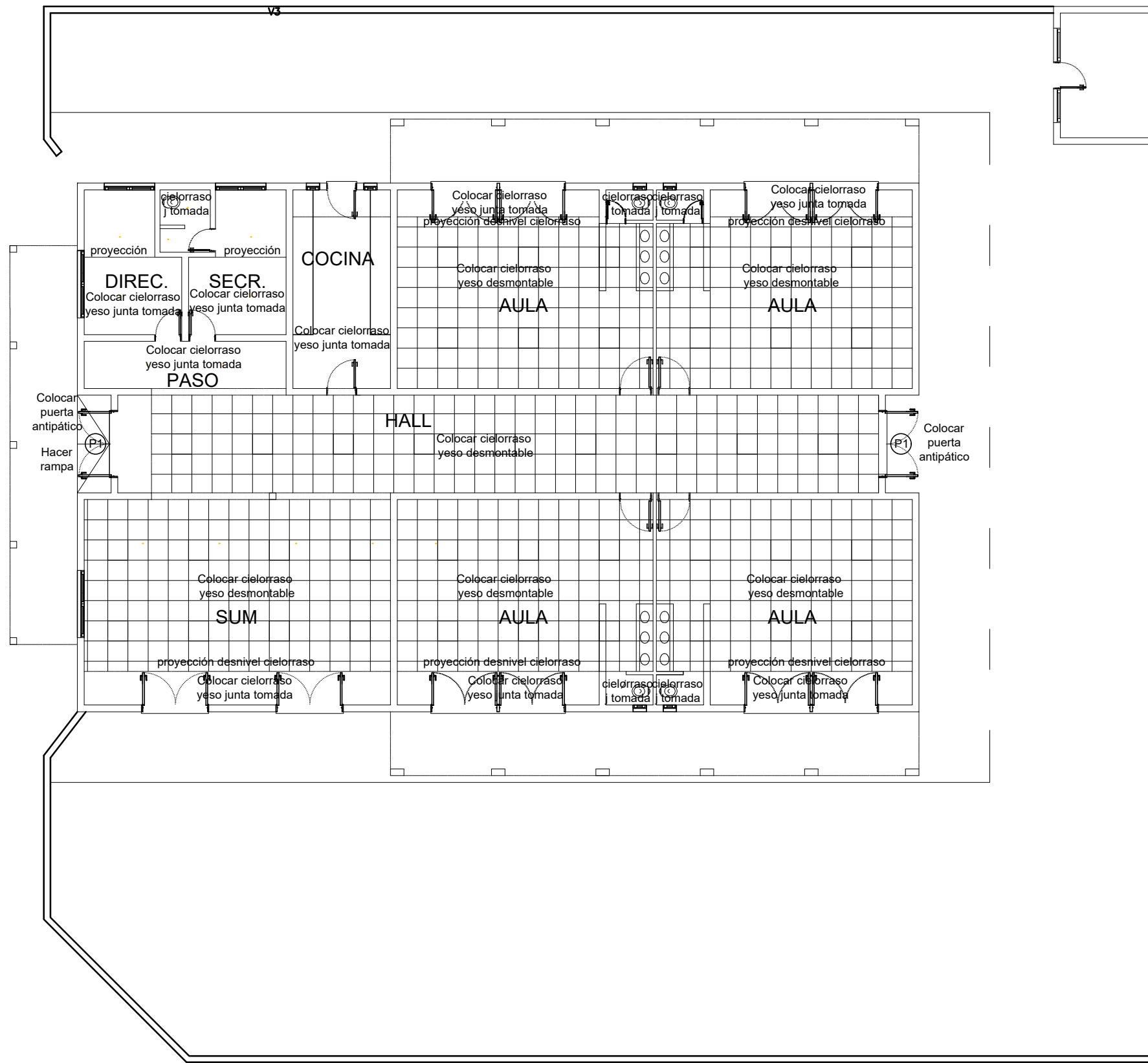



CALLE NUEVA PROVINCIA

CALLE CABO FARINA

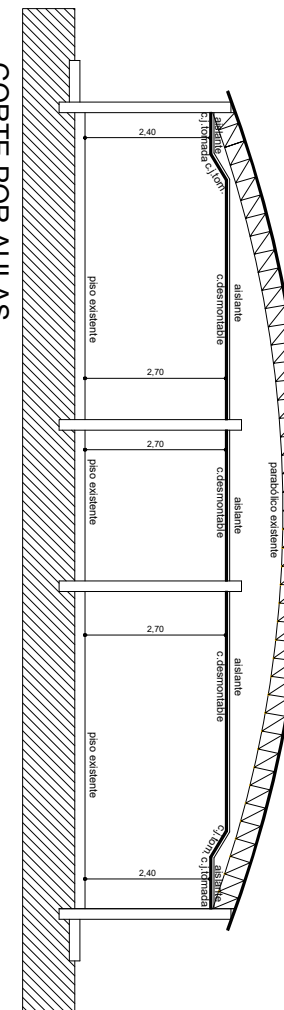
OBRA:	REFACCION	LOCALIZACION:	BAHIA BLANCA
ESTABLECIMIENTO:	JARDIN DE INFANTES 909	PARTIDO:	BAHIA BLANCA
NOMBRE PLANO:	DEMOLICION	LOCALIDAD:	BAHIA BLANCA
		DIRECCION:	Nueva Provincia 2590
		C.U.E.:	061199700
DIRECCION PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES DIRECCION GENERAL DE CULTURA Y EDUCACION	
Departamento Técnico: SUR		DIRECCION PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS	
DIRECCION PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR		DIRECCION PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR	
Departamento Región: BAHIA BLANCA		SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR	
ESCALA:	FECHA:	DESIGNACION PLANO:	
1:100	MAYO 2021	01	

CALLE NUEVA PROVINCIA

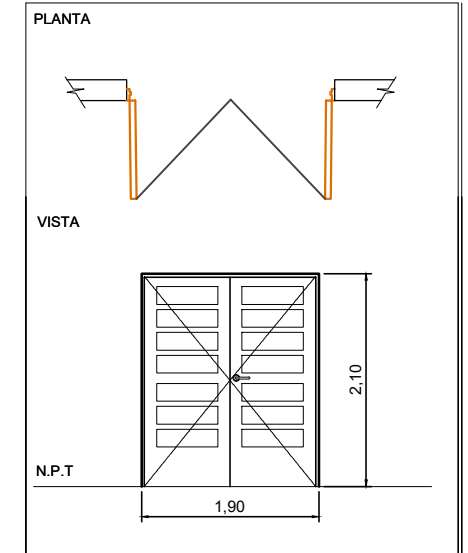


CALLE CABO FARINA

CORTE POR AULAS



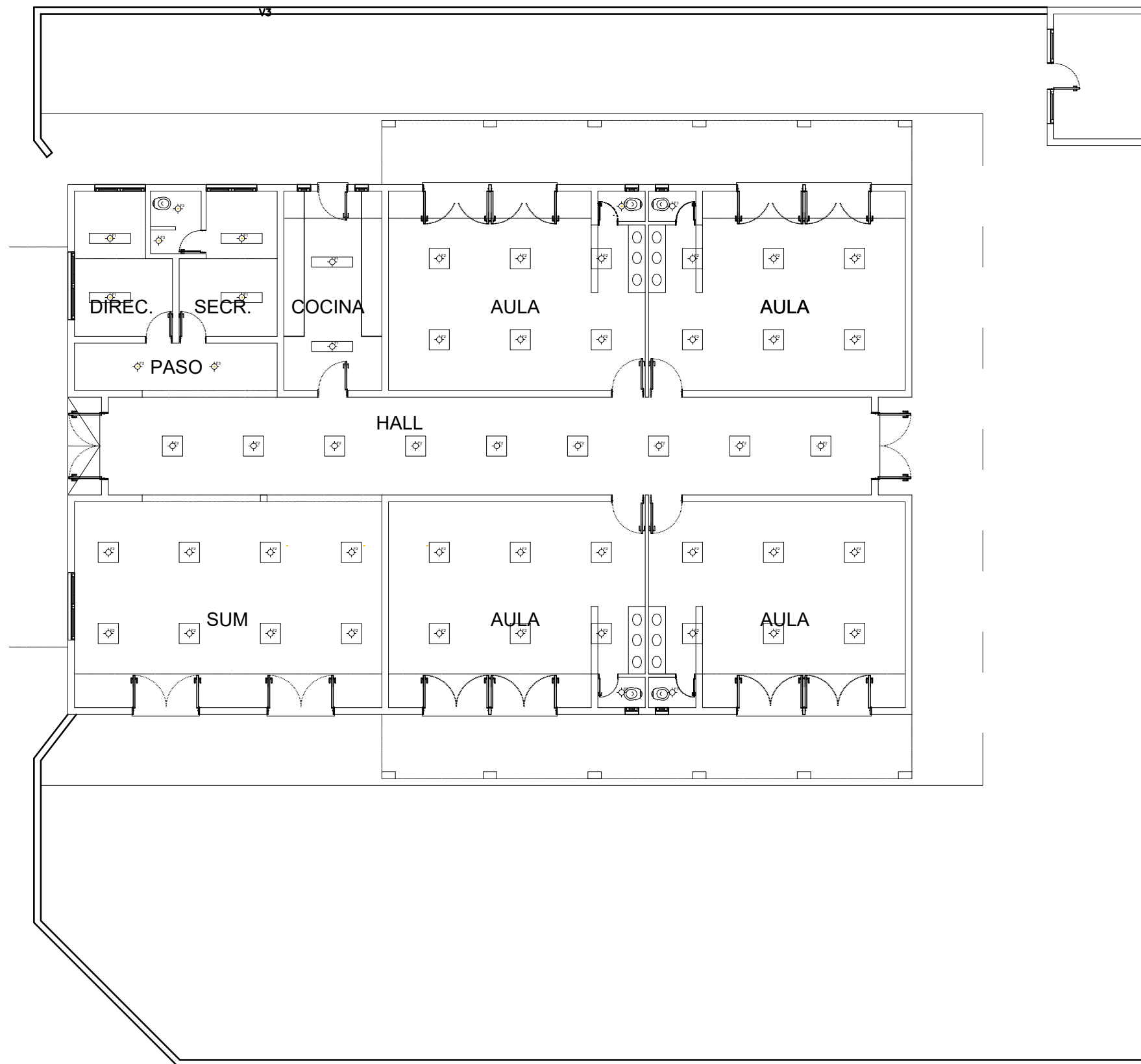
P - 01	PUERTA DE ABRIR	Cant: 2
190	Sector de ubicación: PB	
	LOCAL ACCESO Y PATIO	



ESPECIFICACIONES TECNICAS	
MARCO:	Chapa doblada N° 16
HOJA:	puerta doble de chapa doblada N° 18 con paños de vidrio repartido. Vidrio laminado con una cara esmerilada. Contravientos de aluminio 12x12mm.
CANTIDAD:	1 Umid.
HERRAJES:	Seis pomelas de bronce mixtas de 140 x 62 mm. Dos pasadores de embutir. Cerradura Antipánico para puerta doble
CONVERTIDOR DE ÓXIDO Y 3 MANOS DE ESMALTE SINTÉTICO COLOR BLANCO SATINADO EN MARCOS Y HOJAS	

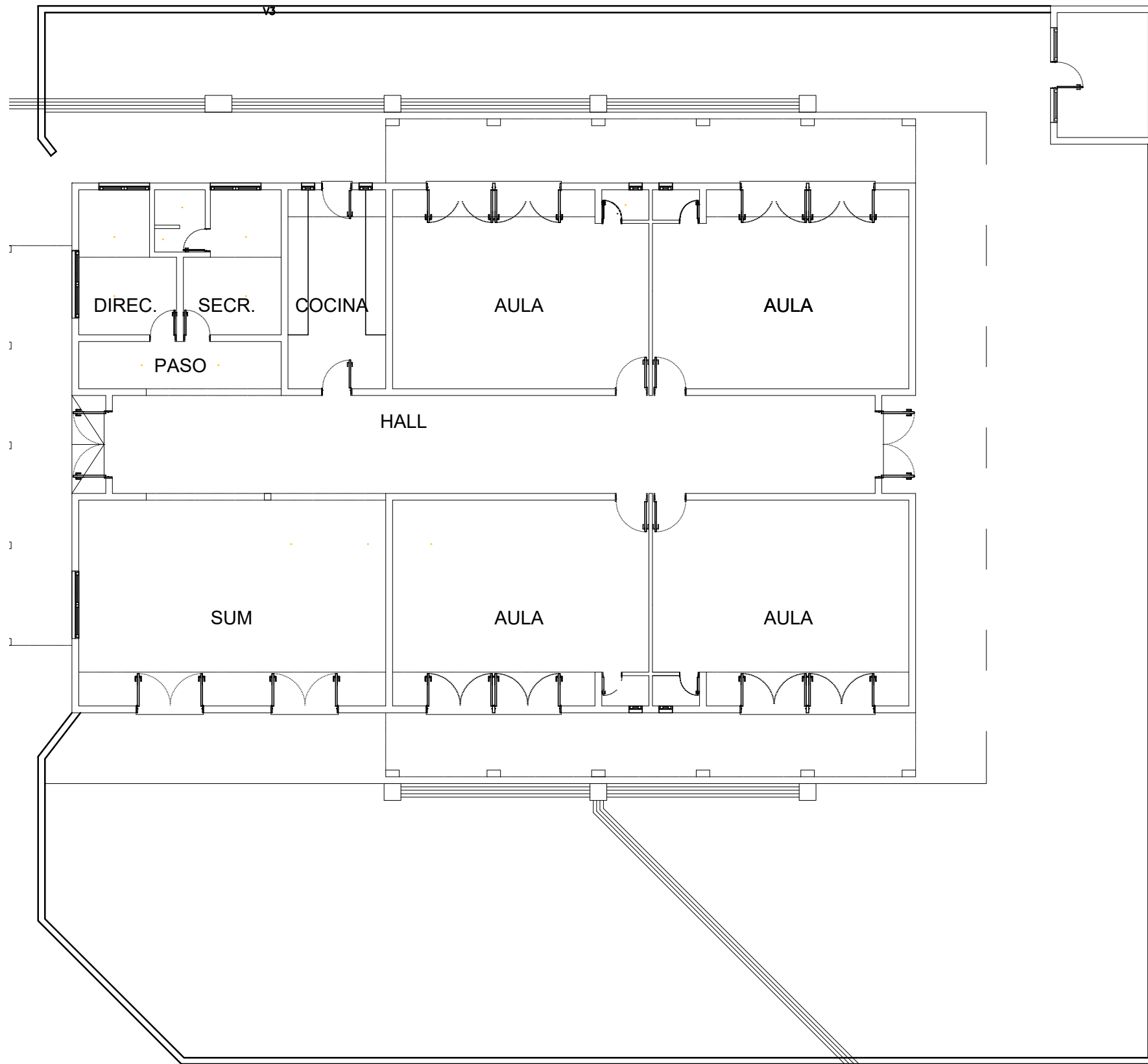
OBRA:	REFACCION	LOCALIZACION:	BAHIA BLANCA
ESTABLECIMIENTO:	JARDIN DE INFANTES 909	PARTIDO:	BAHIA BLANCA
NOMBRE PLANO:	PROYECTO	LOCALIDAD:	BAHIA BLANCA
DIRECCION PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS	Departamento Técnico: SUR	DIRECCION:	Nueva Provincia 2590
DIRECCION PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR	Departamento Región: BAHIA BLANCA	C.U.E.:	061199700
ESCALA:	FECHA:	DESIGNACION PLANO:	
1:100	MAYO 2021	02	





CALLE CABO FARINA

OBRA:	REFACCION	LOCALIZACION:	BAHIA BLANCA
ESTABLECIMIENTO:	JARDIN DE INFANTES 909	PARTIDO:	BAHIA BLANCA
NOMBRE PLANO:	INSTALACION ELECTRICA	LOCALIDAD:	BAHIA BLANCA
		DIRECCION:	Nueva Provincia 2590
		C.U.E.:	061199700
DIRECCION PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES DIRECCION GENERAL DE CULTURA Y EDUCACION	
Departamento Técnico: SUR DIRECCION PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR Departamento Región: BAHIA BLANCA		 DIRECCION PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS DIRECCION PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR	
ESCALA:	FECHA:	DESIGNACION PLANO:	
1:100	MAYO 2021	03	



CALLE CABO FARINA

OBRA:	REFACCION	LOCALIZACION:	BAHIA BLANCA
ESTABLECIMIENTO:	JARDIN DE INFANTES 909	PARTIDO:	BAHIA BLANCA
NOMBRE PLANO:	INSTALACION PLUVIAL	LOCALIDAD:	BAHIA BLANCA
		DIRECCION:	Nueva Provincia 2590
		C.U.E.:	061199700
DIRECCION PROVINCIAL DE PLANIFICACION, PROYECTOS Y SEGUIMIENTO DE OBRAS		Departamento Técnico: SUR DIRECCION PROVINCIAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR BAHIA BLANCA Departamento Región:	
ESCALA:	FECHA:	DESIGNACION PLANO:	
1:100	MAYO 2021	04	





## COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL

<b>DISTRITO</b> BAHIA BLANCA	<b>ESTABLECIMIENTO</b> JARDIN DE INFANTES N°909
---------------------------------	--

<b>TIPO DE OBRA</b> CAMBIO DE CIELORRASOS Y REFACCION PLUVIALES HORIZONTALES	<b>FECHA</b> Junio de 2021
---	-------------------------------

RUBRO	ITEM	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Cómputo		Precio Unitario	Precio Item	Precio Rubro	% incidencia
			Unid.	Cant.				
<b>1</b>		<b>TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el retiro de la obra)</b>					<b>\$ 364.335,67</b>	<b>6,84%</b>
1.2		Cartel de obra sobre chapa con ploteo según plano adjunto, sobre estructura metálica	m2	6,00	\$ 5.598,93	\$ 33.593,58		0,63%
1.3		Replanteo Planialtimétrico	ml	90,00	\$ 516,55	\$ 46.489,50		0,87%
	9	Picado y retiro de contrapiso	m3	0,50	\$ 8.549,43	\$ 4.274,72		0,08%
	11	Retiro de carpinterías	m2	8,40	\$ 914,27	\$ 7.679,87		0,14%
	12	Retiro de artefactos	u	26,00	\$ 995,12	\$ 25.873,12		0,49%
	13	Retiro de cañerías de instalaciones existentes	ml	96,00	\$ 618,38	\$ 59.364,48		1,11%
	21	Extrac.de cielorraso existente	m2	377,00	\$ 402,93	\$ 151.904,61		2,85%
1.5	1	Cerco de obra - Panel fenólico de 15 mm y estructura Tirantes de madera 3"x3"	m2	20,00	\$ 1.757,79	\$ 35.155,80		0,66%
<b>2</b>		<b>MOVIMIENTO DE SUELO (todas las excavaciones contemplan carga contenedory/o desparramo en mismo terreno)</b>					<b>\$ 19.890,35</b>	<b>0,37%</b>
2.3	1	Excavación manual	m3	5,00	\$ 3.978,07	\$ 19.890,35		0,37%
<b>4</b>		<b>ALBAÑILERIA</b>					<b>\$ 129.168,30</b>	<b>2,42%</b>
4.4		<b>REVOQUES</b>						
	25	Reparación de Revoques Interiores Completo.	m2	2,00	\$ 3.131,96	\$ 6.263,92		0,12%
	26	Reparación de Revoques Exteriores Completo.	m2	2,00	\$ 4.745,11	\$ 9.490,22		0,18%
4.5		<b>CONTRAPISOS</b>						
	1	Contrapiso s/ terreno natural espesor: 12 cm	m2	3,00	\$ 2.011,52	\$ 6.034,56		0,11%
	1.2	Contrapiso armado sobre terreno natural - 15 cm	m2	30,00	\$ 3.579,32	\$ 107.379,60		2,01%
<b>6</b>		<b>PISOS Y ZOCALOS</b>					<b>\$ 63.476,16</b>	<b>1,19%</b>
6.2		<b>EXTERIORES</b>						
	11	Cemento alisado/rodillado (llaneado o rodillado mecánicamente)	m2	33,00	\$ 1.923,52	\$ 63.476,16		1,19%
<b>8</b>		<b>CUBIERTAS Y TECHOS</b>					<b>\$ 589.541,29</b>	<b>11,06%</b>
8.2		<b>AISLACIONES</b>						
	5	Aislación sobre cama alambre galvanizado N° 16 (Membrana Atermica Tipo Isolant TBA 10 mm - Doble aluminizada)	m2	377,00	\$ 1.563,77	\$ 589.541,29		11,06%
<b>9</b>		<b>CIELORRASOS</b>					<b>\$ 1.699.347,68</b>	<b>31,89%</b>
9.2		<b>SUSPENDIDOS</b>						
	6	Tipo Durlock J/ tomada -Placa Estandar Reforzada 12,5 mm - Susp. Estructura (Solera de 70 mm)	m2	115,00	\$ 3.773,12	\$ 433.908,80		8,14%
	13	Tipo Durlock desmontable (lavable) - placa Deco Vinyl Arena - Medida: 605 x 605 -Esp: 7 mm	m2	270,00	\$ 3.913,12	\$ 1.056.542,40		19,82%
	20	Coloc. de refuerzos c/2,50 m - (Doble Perfil "C" 160 x 60 x 20 x 2,0mm)-Sobre Cielorraso	ml	52,00	\$ 3.527,24	\$ 183.416,48		3,44%
	21	Coloc. de refuerzos c/2,50 m - ( Perfil "C" 120 x 50 x 15 x 2,0mm)- sobre plano inclinado	ml	9,10	\$ 2.800,00	\$ 25.480,00		0,48%
<b>10</b>		<b>CARPINTERIAS (incluye colocación)</b>					<b>\$ 450.578,32</b>	<b>8,45%</b>
10.1		<b>CHAPA DOBLADA Y HERRERIA</b>						
	19	Tipo PH puerta c/ vidrio repartido	m2	8,40	\$ 44.613,40	\$ 374.752,56		7,03%
10.6		<b>HERRAJES ESPECIALES</b>						
	4	Sistema de cerradura antipánico p/hoja doble. Marca Jacke - Tipo Toch-bar. T 300, Con falleba de sobreponer y Acceso exterior, con pomo y llave multipunto.	n°	2,00	\$ 37.912,88	\$ 75.825,76		1,42%
<b>11</b>		<b>INSTALACION ELECTRICA (artefactos nuevos incluyen colocación)</b>					<b>\$ 1.117.628,28</b>	<b>20,97%</b>
11.3		<b>BAJA TENSION</b>						
	55	Bocas - iluminación nuevos a instalar (incluye línea de alimentación)	n°	55,00	\$ 9.316,56	\$ 512.410,80		9,61%
						\$ -		0,00%
11.5		<b>ARTEFACTOS</b>						
		<b>ARTEFACTOS - PLACA LED-LAMPARA LED-TUBO LED</b>						
	27	Panel Led - Iluminaria de Embutir - IP 20 - Cuerpo de aluminio inyectado - Pintura en polvo poliéster - Difusor de Policarbonato opal - Equipo: Driver externo - Vida útil: 30.000 HS. Tipo. Marca Lucciola - Modelo Panel Led PAL253BL - 12 Watts - Flujo 840 LM. - Medida: 170 X 170	n°	8,00	\$ 4.095,18	\$ 32.761,44		0,61%
	31	Panel Led - Iluminaria de embutir - IP 20 - Cuerpo de aluminio inyectado - Pintura en polvo poliéster - Difusor de policarbonato Opal - Equipo: Driver externo - Vida útil 30.000 HS. Marca Lucciola - Modelo Panel Led PAL204BL - 48 Watts - 3000 K - Flujo: 4320 LM. - Medida: 600 X 600 X 20 mm	n°	41,00	\$ 9.166,51	\$ 375.826,91		7,05%
	32	Panel Led - Iluminaria de embutir - IP 20 - Cuerpo de aluminio inyectado - Pintura en polvo poliéster - Difusor de policarbonato Opal - Equipo: Driver externo - Vida útil 30.000 HS. Marca Lucciola - Modelo Panel Led PAL400BL - 48 WATTS - 3000 K - Flujo: 3676 LM. - Medida: 300 X 1200 X 30 mm	n°	6,00	\$ 9.004,83	\$ 54.028,98		1,01%
	104	Colocación de artefactos	n°	55,00	\$ 2.592,73	\$ 142.600,15		2,68%



12	<b>INSTALACION SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)</b>				<b>\$ 238.063,98</b>	<b>4,47%</b>
12.4	<b>DESAGÜES PLUVIALES</b>					
3.2	Cañería horizontal Polipropileno Tipo Awaduct Ø 0,110	m	98,00	\$ 2.227,51	\$ 218.295,98	4,10%
4	BDA existentes - Rejilla c/malla metal desplegado 250-30-12y marco de perfiles L.	nº	7,00	\$ 2.824,00	\$ 19.768,00	0,37%
17	<b>CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS</b>				<b>\$ 29.431,93</b>	<b>0,55%</b>
2	Cristal Laminado de seguridad 3+3 mm - con una cara esmerilada	m2	3,08	\$ 9.555,82	\$ 29.431,93	0,55%
18	<b>PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)</b>				<b>\$ 585.679,68</b>	<b>10,99%</b>
1	Muros Interiores con Latex	m2	360,00	\$ 826,25	\$ 297.450,00	5,58%
2	Muros exteriores con Latex	m2	18,00	\$ 1.057,77	\$ 19.039,86	0,36%
6	Cielorrasos con Latex	m2	120,00	\$ 978,46	\$ 117.415,20	2,20%
12	Carpintería metálica con esmalte sintético y antióxido	m2	18,20	\$ 1.856,68	\$ 33.791,58	0,63%
14	Frisos al esmalte sintético en muros	m2	97,00	\$ 1.216,32	\$ 117.983,04	2,21%
21	<b>LIMPIEZA DE OBRA</b>				<b>\$ 42.350,00</b>	<b>0,79%</b>
1	Limpieza de obra	m2	385,00	\$ 110,00	\$ 42.350,00	0,79%
<b>SUBTOTAL 1 - MONTO OBRA</b>					<b>\$ 5.329.491,63</b>	<b>100,00%</b>
23	<b>HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO</b>					<b>FC</b>
1	HASTA			\$ 2.230.000,00	\$ 111.500,00	<b>2230</b>
		4,00	%de	\$ 3.099.491,63	\$ 123.979,67	
<b>Subtotal ítem</b>				<b>\$ 235.479,67</b>		
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 5.564.971,30</b>	

**SON PESOS CINCO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UNO CON 30/100**

**PLAZO DE EJECUCIÓN: 90 días corridos.**

**PLANILLA RESUMEN - PRESUPUESTO OFICIAL**

RUBRO	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	Precio Rubro	% Incidencia
1	TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el retiro de la obra)	\$ 364.335,67	6,84%
2	MOVIMIENTO DE SUELO (todas las excavaciones contemplan carga contenedora y/o desparamo en mismo terreno)	\$ 19.890,35	0,37%
4	ALBAÑILERIA	\$ 129.168,30	2,42%
6	PISOS Y ZOCALOS	\$ 63.476,16	1,19%
8	CUBIERTAS Y TECHOS	\$ 589.541,29	11,06%
9	CIELORRASOS	\$ 1.699.347,68	31,89%
10	CARPINTERIAS (incluye colocación)	\$ 450.578,32	8,45%
11	INSTALACION ELECTRICA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ 1.117.628,28	20,97%
12	INSTALACION SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ 238.063,98	4,47%
17	CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS	\$ 29.431,93	0,55%
18	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)	\$ 585.679,68	10,99%
21	LIMPIEZA DE OBRA	\$ 42.350,00	0,79%
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 5.329.491,63</b>	<b>100,00%</b>

23	<b>HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO</b>	<b>\$ 235.479,67</b>
----	---	----------------------

<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.564.971,30</b>
--------------	------------------------

NOTA : El precio final de aplicación incluye cargas sociales, cargas impositivas, gastos generales y beneficio.

Superficie Cubierta	m2	399,41
Superficie semicubierta	m2	5,80
Precio por m2 de Edificación	\$/m2	\$ 13.247,23
Superficie de Reparación	m2	

**FIRMA Y ACLARACIÓN RESPONSABLES**

PROYECTO	Responsable: Arq. Valeria Llamazares
COMPUTO Y PRESUPUESTO	Responsable: Arq. Valeria Llamazares